



Cara uji fisika – Bagian 2: Penentuan bobot tuntas pada produk perikanan



© BSN 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Pengujian bobot tuntas produk beku	1
4 Pengujian bobot tuntas daging rajungan dan kepiting beku	2
5 Pengujian bobot tuntas udang dan ikan berlapis tepung beku	3
6 Pengujian bobot tuntas produk kaleng.....	4
7 Pelaporan	4
8 Keamanan dan keselamatan kerja (K3).....	5
Bibliografi	6



Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan terhadap komoditas produk perikanan yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dapat memenuhi jaminan tersebut.

Standar ini merupakan revisi dari SNI 01-2372.2-2006, *Penentuan bobot tuntas pada produk perikanan* dengan penambahan pengujian bobot tuntas daging rajungan dan kepiting beku, serta udang dan ikan berlapis tepung beku, yang disusun oleh Panitia Teknis Perikanan melalui rapat-rapat teknis, rapat prakonsensus dan rapat konsensus nasional pada tanggal 25 Mei 2009, dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Undang-Undang No.7 tahun 1996 tentang Pangan.
2. Undang-Undang No.8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
3. Undang-Undang No.31 tahun 2004 tentang Perikanan.
4. Peraturan Pemerintah No.69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
5. Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang Pencemaran Air.
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. PERMEN 01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 06/MEN/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke Wilayah Republik Indonesia.
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
9. Data verifikasi metoda pengujian bobot tuntas produk beku. Laboratorium Organoleptik BBP2HP Jakarta. 2007.
10. Data verifikasi metoda pengujian bobot tuntas produk kaleng. Laboratorium Organoleptik BBP2HP Jakarta. 2007.
11. Data verifikasi metoda pengujian bobot tuntas daging rajungan dan kepiting beku. Laboratorium Organoleptik BBP2HP Jakarta. 2007.
12. Data verifikasi metoda pengujian bobot tuntas udang dan ikan berlapis tepung beku. Laboratorium Organoleptik BBP2HP Jakarta. 2007.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 22 Maret 2010 sampai dengan 22 Mei 2010 dengan hasil akhir RASNI.

Cara uji fisika – Bagian 2: Penentuan bobot tuntas pada produk perikanan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan penentuan berat bersih (*drained weight*) produk beku dan kaleng pada produk perikanan.

2 Istilah dan definisi

2.1

bobot tuntas

berat bersih suatu produk

2.2

produk perikanan

ikan termasuk biota perairan lainnya yang ditangani dan atau diolah untuk dijadikan produk akhir yang berupa ikan segar, ikan beku dan olahan lainnya yang digunakan untuk konsumsi manusia

3 Pengujian bobot tuntas produk beku

3.1 Prinsip

Penimbangan sebelum dan sesudah penirisan.

3.2 Peralatan

- Alat timbang dengan ketelitian $\pm 0,01$ g;
- Saringan bundar No. 8 dengan ukuran *mesh* 0,093 7 inci (2,36 mm), diameter 8 inci (20 cm);
- Saringan bundar No. 8 dengan ukuran *mesh* 0,093 7 inci (2,36 mm), diameter 12 inci (30 cm);
- Wadah.

3.3 Prosedur

- Timbang produk beku yang telah dibuka kemasannya, catat beratnya sebagai berat awal (A).
- Masukkan contoh kedalam wadah, semprot dengan air dingin secara perlahan sampai semua lapisan es mencair.
- Pindahkan contoh kedalam saringan bundar No. 8 berdiameter 8 inci (20 cm) untuk berat contoh $\leq 0,9$ kg (2 lbs) dan berdiameter 12 inci (30 cm) untuk berat contoh $> 0,9$ kg (2 lbs). Tanpa memindahkan contoh, miringkan saringan dengan sudut 17° - 20° untuk mempercepat proses penirisan sampai tuntas.
- Timbang berat contoh setelah penirisan, catat beratnya sebagai berat akhir (B).

3.4 Perhitungan

$$\text{bobot tuntas} = \frac{B}{A} \times 100 \%$$

Keterangan:

A adalah berat awal

B adalah berat akhir

4 Pengujian bobot tuntas daging rajungan dan kepiting beku

4.1 Prinsip

Memisahkan daging rajungan/kepiting beku dari media air yang di tambahkan.

4.2 Peralatan

- a) Alat timbang dengan ketelitian $\pm 0,01$ g;
- b) Saringan bundar No.8;
- c) Termometer dengan skala $0^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$;
- d) Wadah dengan ukuran 48 oz (1 440 ml) untuk kemasan 6 oz, 68 oz (1 920 ml) untuk kemasan 8 oz dan 1 gal (3 840 ml) untuk kemasan 1 lbs.

CATATAN 1 oz = 28,35 g

4.3 Persiapan contoh

Siapkan media air dalam wadah sebanyak 8 kali dari berat daging rajungan/kepiting beku yang akan di uji.

4.4 Prosedur kerja

- a) Timbang daging rajungan/kepiting beku tanpa membuka pembungkus, catat beratnya. Berat awal adalah berat contoh beku dikurangi berat pembungkus (A).
- b) Masukkan contoh kedalam wadah yang berisi air bersih sebanyak 8 x berat contoh.
- c) Diamkan contoh sampai semua lapisan es mencair. Lamanya pelelehan tergantung ukuran contoh.
- d) Buka pembungkus dan tuang contoh kedalam saringan no 8. Miringkan saringan untuk mempercepat penirisan sampai tuntas.
- e) Timbang berat contoh setelah penirisan, catat beratnya sebagai berat akhir (B).

4.5 Perhitungan

$$\text{bobot tuntas} = \frac{B}{A} \times 100 \%$$

Keterangan :

A adalah berat awal

B adalah berat akhir

5 Pengujian bobot tuntas udang dan ikan berlapis tepung beku

5.1 Prinsip

Memisahkan daging/lumatan dari lapisan tepung.

5.2 Peralatan

- Alat timbang dengan ketelitian $\pm 0,01$ g;
- Kertas tisu;
- Pinset;
- Spatula;
- Stop watch*;
- Termometer dengan skala $0^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$;
- Wadah plastik;
- Water bath* suhu $(48 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ dan suhu $(29 \pm 1)^{\circ}\text{C}$.

5.3 Prosedur

- Timbang udang/ikan berlapis tepung pada saat kondisi beku, catat beratnya sebagai berat awal (A).
- Celupkan contoh ke dalam *water bath* pada suhu $(48 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ sampai lapisan lunak dan mudah lepas.
- Angkat contoh dan keringkan dengan kertas tisu untuk menyerap air berlebih, lakukan ≤ 7 detik.
- Pisahkan contoh dari lapisan tepung dengan menggunakan spatula, apabila sulit lakukan perendaman kedua kedalam *water bath* pada suhu $(29 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ sampai semua lapisan lunak.
- Angkat contoh, keringkan dengan kertas tisu untuk menyerap air berlebih, lakukan ≤ 7 detik. Bila perlu, keringkan kembali contoh dengan kertas tisu berikutnya selama ≤ 7 detik untuk menyerap air berlebih.
- Pisahkan contoh dari lapisan tepung dengan menggunakan spatula, bila perlu ulang prosedur diatas dan gunakan pinset untuk memisahkan lapisan dari semua celah sampai semua lapisan terlepas dari daging.
- Timbang berat contoh setelah lapisan tepung dihilangkan, catat beratnya sebagai berat akhir (B).

5.4 Perhitungan

$$\text{bobot tuntas} = \frac{B}{A} \times 100\%$$

Keterangan :

A adalah berat awal
B adalah berat akhir

6 Pengujian bobot tuntas produk kaleng

6.1 Prinsip

Pengujian ini dilakukan dengan cara penimbangan sebelum dan sesudah penirisan.

6.2 Peralatan

- Alat timbang dengan ketelitian $\pm 0,01$ g;
- Saringan bundar No. 8 dengan ukuran mesh 0,093 7 inci (2,36 mm), diameter 8 inci (20 cm);
- Saringan bundar No. 8 dengan ukuran mesh 0,093 7 inci (2,36 mm), diameter 12 inci (30 cm);
- Wadah.

6.3 Prosedur

- Timbang produk kaleng tanpa membuka, catat beratnya. Berat awal adalah berat produk kaleng dikurangi berat kaleng (A).
- Tuang seluruh isi kaleng kedalam saringan bundar No. 8 berdiameter 8 inci (20 cm) untuk kemasan kaleng ≤ 3 lb (1,36 kg) dan berdiameter 12 inci (30 cm) untuk kemasan kaleng > 3 lb.
- Miringkan saringan pada sudut $17^\circ - 20^\circ$ untuk mempercepat proses penirisan sampai tuntas.
- Timbang produk kaleng setelah penirisan dan catat beratnya sebagai berat akhir (B).

6.4 Perhitungan

$$\text{bobot tuntas} = \frac{B}{A} \times 100 \%$$

Keterangan :

A adalah berat awal
B adalah berat akhir

7 Pelaporan

Bobot tuntas dinyatakan dalam bentuk persen (%) dengan 2 angka dibelakang koma.

Jika angka ketiga dibelakang koma kurang dari 5 (lima) maka pembulatan ke bawah, tapi lebih dari 5 (lima) pembulatan ke atas.

CONTOH 80,454 dibulatkan menjadi 80,45
80,466 dibulatkan menjadi 80,47

Jika angka ketiga dibelakang koma 5 (lima) dan angka didepannya genap maka angka lima tersebut menjadi hilang, tetapi bila angka didepannya ganjil maka pembulatan akan naik.

CONTOH 80,765 dibulatkan menjadi 80,76
80,475 dibulatkan menjadi 80,48

8 Keamanan dan keselamatan kerja (K3)

Untuk menjaga keamanan dan keselamatan kerja selama melakukan analisa pengujian bobot tuntas produk perikanan maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut,

- a) gunakan sarung tangan pada waktu membuka kaleng.
- b) cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan analisa.
- c) gunakan jas lab selama bekerja di laboratorium.



Bibliografi

Association of Official Analytical Chemistry, 1996. Official Methods of Analysis. 16th edition, Chapter 42.1.01. Canned Vegetables: Drained weighth.

Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL. 2005 18th edition. Chapter 35.1.09 Drained Weight of Frozen Crabmeat and chapter 35.1.03 Fish Flesh Content (FFC) in Frozen Coated Fish Products.







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id